

## Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

# COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

FECHA: 28 de mayo de 2025	Hora Inicio: 14:00	Hora Terminación: 20:30	Link zoom WEB conferencia: <a href="https://unad-edu-co.zoom.us/j/94012965271">https://unad-edu-co.zoom.us/j/94012965271</a>																				
MIEMBROS COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA			REUNIONES AÑO 2025																				
Nombre	Q	Cargo	E 28	M 25	M 14	M 28																	
Ing. Claudio Camilo González	*	Decano ECTBI (presidente)	A	A	A	A																	
Ing. Sonia Moreno	*	Líder Nacional Cadena de Sistemas	A	A	A	A																	
Ing. Clara Isabel Sánchez B.	*	Líder Nacional Cadena de Alimentos.	A	A	A	A																	
Ing. Raúl Camacho	*	Líder Nacional cadena de ETR	A	A	A	A																	
Ing. Margarita Pineda	*	Líder Nacional Investigación de Escuela	A	A	A	A																	
Ing. Leonardo Álzate Ríos	*	Líder Nacional de Industrial.	A	A	A	A																	
Ing. Luis A. Montañez	*	Líder Nacional de Multimedia	A	A	A	A																	
Ing. Gabriela León	*	Líder Nacional de Ciencias Básicas	A	A	A	A																	
Ing. Arelys Correa	*	Representante de los Docentes, CEAD J.A.G.	A	A	A	A																	
Ing. Fredy E. Páez	*	Representante de los Estudiantes, CEAD Ibagué.	A	A	A	A																	
Ing. Luis Fernando Monroy	*	Representante Egresados-CEAD Tunja	A	A	A	A																	

ORIGEN Y APROBACION	FECHA																							
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025																							
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025																							
Aprobado por: consejeros																								

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
 Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co) [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

Ing. Sandra García	*	Líder Nacional Componente Práctico	A	A	A															
Lic. Miguel Andrés H.	*	Secretaria técnica	A	A	A															

**INVITADOS DE LA SESIÓN**

Ing. Concepción Barreda Ramírez	Líder Maestría en Gerencia de Proyectos				
Ing. Isaac Camargo Freile	Líder Maestría en Diseño de Experiencia de Usuario				
Ing. Liliana Londoño Hernández	Líder Maestría en Biotecnología Alimentaria				
Ing. Roberto Mauricio Cárdenas Cárdenas	Líder Maestría en Gestión de TI.				
Ing. Diego Enrique Guzmán Villamarín	Líder Maestría Internet de las Cosas				
Ing. Camilo Andrés Andrade Ojeda	Líder Maestría de Experiencia en Diseño de Usuario				
Ing. Woody Figueroa Peinado	Líder Especialización Gerencia de Procesos Logísticos en Redes de Valor				
Ing. Mauricio Ochoa Sana	Líder Especialización en Redes de Nueva Generación				
Ing. Cesar Antonio Villamizar Núñez	Líder Especialización Seguridad Informática				
Ing. Julio Eduardo Mejía Manzano	Líder Especialización ciencias de Datos y Analítica				
Ing. Mónica Yamile Burbano	Líder Diseño Industrial				
Ing. Mario Andrés Ramos	Líder Ingeniería Electrónica.				
Ing. Juan Gabriel Cabrera	Líder ingeniería en Multimedia				
Ing. Alexandra Aparicio	Líder Ingeniería de Sistemas				
Ing. José Miguel Herrán	Líder Tecnología en Desarrollo de Software				
Ing. Diana María Pereira Fernández	Líder Tecnología en Logística Industrial				
Ing. Héctor Julián Parra	Líder Tecnología en Gestión de Redes Inalámbricas				
Ing. Johan Sebastián Bustos	Líder Tecnología en Automatización Electrónica Industrial				
Ing. Yuly C. Perdomo	Líder Tecnología en Calidad Alimentaria				
Ing. Norma Constanza Domínguez L.	Líder Aseguramiento de la Calidad				
Ing. Víctor Hugo Rodríguez Sánchez	Líder de Innovación ECBTI				
Ing. Juanita Torres	Líder de Internacionalización				
Ing. Walter Mendoza	Docente Cadena de Sistemas				
Ing. Abel Aníbal del Río	Docente Cadena Industrial				
Ing. Jaqueline Dipoint	Espejo de ECBTI en VIDER				
Ing. Angela Garay	Líder Zonal ZAO - Acacias				
Ing. Ever Causado	Líder Zonal ZCaribe				
Ing. Francisco Javier Hilarión	Líder Zonal ZCBC				
Ing. Ángela María González Amarillo	Líder Zonal ZCBOY				
Ing. Gloria Judith Osorio	Líder Zonal ZCORI				
ORIGEN Y APROBACIÓN		FECHA			
Elaborado por: Carolina Quintana		Mayo 28 de 2025			
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia		Mayo 28 de 2025			
Aprobado por: consejeros					

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

Ing. Luis Daniel Moreno	Líder Zonal ZCSur			
Ing. Juan David Cañón	Líder Zonal ZOcidente			
Ing. Alejandro Méndez	Líder Zonal ZSur			
<b>ONVENCIONES</b>				
<b>A=</b> Asistió.	<b>EX=</b> Se excusó.	<b>N=</b> No asistió.	<b>R. Ext. =</b> Reunión Extraordinaria.	
<b>Q* =</b> Cuórum requerido 9.				

**ORDEN DEL DÍA:**

1. Saludo
2. Verificación del Quórum
3. Consideración y Aprobación del Orden del día
4. Aprobación Acta
5. Diagnóstico para la construcción de una ruta curricular de innovación y emprendimiento para los programas de grado y postgrado de la Escuela de Ciencias Básicas
6. Informe MEC, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Telecomunicaciones.
7. Informe de segundo ejercicio de autoevaluación de las dos Tecnología en Automatización Electrónica Industrial, Tecnología en Gestión de Redes Inalámbricas.
8. Opción de grado de los programas de ingeniería y especializaciones con la Maestría en Ciencia de Datos y Analítica.
9. Acuerdo de opción de trabajo de grado para los programas de niveles tecnológicos " Por el cual se aprueba la opción de trabajo de grado de créditos académicos de programas de nivel profesional universitario para programas de nivel tecnológico de la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
10. Acuerdo por el cual se establece el esquema de doble titulación entre la Maestría en Ciberseguridad y la Maestría en Internet de las Cosas de la Universidad Nacional Abierta ya Distancia – UNAD.
11. Acuerdo por el cual se establece el esquema de doble titulación entre la Maestría en Ciencia de Datos y Analítica, y la Maestría en Internet de las Cosas de la Universidad Nacional Abierta ya Distancia – UNAD.
12. Por el cual se regula el requisito de grado de idioma para los estudiantes de los programas de Maestría en Ciencia de Datos (Resolución 005028 del 17 de abril de 2024), Maestría en Ciberseguridad (Resolución 024859 del 20 de diciembre de 2023), Maestría en Internet de las Cosas (Resolución 023941 del 12 de diciembre de 2023), de la Universidad Nacional Abierta y Distancia – UNAD.
13. Varios

**Resumen de la sesión:**

No.	Aprobación y compromisos	Responsables	Fecha
1.	Verificación del Quórum: El secretario académico realiza el llamado a lista de los miembros del Comité Curricular habiendo Quórum.		28/05/2025

ORIGEN Y APROBACION	FECHA				
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025				
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025				
Aprobado por: consejeros					

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
2	<b>Consideración y Aprobación del Orden del día:</b> Por unanimidad de los miembros del Comité Curricular es aprobado el orden del día.	Aprobado
3	<b>Aprobación Acta # 3:</b> Se pone a consideración de los miembros del Comité Curricular aprobación del acta #3 del pasado comité curricular de fecha 14 de mayo del 2025.	Aprobado
4	<p><b>Diagnóstico para la construcción de una ruta curricular de innovación y emprendimiento para los programas de grado y postgrado de la Escuela de Ciencias Básicas:</b></p> <p>Se presentó para consideración el diagnóstico orientado a definir la ruta de innovación y emprendimiento en la Escuela de Ciencias Básicas y Tecnologías de la Información (ECBTI), teniendo en cuenta los cursos ofrecidos en las distintas cadenas de formación.</p> <p><b>Intervención del Ing. Víctor Hugo Rodríguez:</b> El Ing. Víctor Hugo Rodríguez socializó el diagnóstico, exponiendo los resultados de la encuesta aplicada a los programas de la Escuela, organizada por cadenas de formación en todos los niveles académicos. En esta encuesta, los diferentes programas identificaron los cursos susceptibles de ser vinculados a la ruta de innovación y emprendimiento.</p> <p><b>Conclusiones y propuesta:</b> Durante las intervenciones, se concluyó que es necesario realizar un ejercicio de reflexión mediante mesas de trabajo con cada programa, con el fin de definir qué cursos deben integrarse finalmente en la ruta curricular. En consecuencia, se propuso que en el próximo comité se presente un cronograma para la implementación de estas mesas de trabajo.</p>	
5.	<p><b>Informe MEC, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Telecomunicaciones: MARIO RAMOS</b></p> <p><b>Intervención del Ing. Raúl Camacho:</b> El Ing. Raúl Camacho expuso la metodología de evaluación curricular aplicada al programa de Ingeniería de Telecomunicaciones, desarrollada como parte del ejercicio de autoevaluación institucional. Este proceso se estructuró en cuatro etapas metodológicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formación del equipo dinamizador: Se conformó un equipo encargado de liderar el proceso de evaluación.</li> <li>2. Revisión del marco institucional y normativo: Se realizaron reuniones con la Red Curricular y líderes de calidad para alinear el proceso con las políticas institucionales.</li> <li>3. Aplicación de instrumentos de recopilación y análisis de información: Se diseñaron y aplicaron herramientas para recoger datos relevantes, desarrollando matrices de análisis de contexto y alineación curricular.</li> <li>4. Identificación de aspectos clave y elaboración del plan de mejoramiento: Se analizaron los resultados obtenidos para identificar áreas de mejora y diseñar un plan orientado a actualizar la estructura curricular y fortalecer las competencias docentes.</li> </ol> <p>Entre los hallazgos más relevantes, se destacan las buenas prácticas pedagógicas implementadas, como el uso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en los cursos disciplinares. Sin embargo, se identificaron áreas de oportunidad, como la necesidad de fortalecer el componente práctico en cursos como "Sistemas de Comunicación" y realizar ajustes en el curso "Proyecto de Ingeniería II", que presenta</p>	

ORIGEN Y APROBACIÓN	FECHA				
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025				
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025				
Aprobado por: consejeros					

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
	<p>indicadores bajos de aprobación y satisfacción.</p> <p>Además, se realizó un seguimiento detallado a la permanencia y retención de los estudiantes, así como a aquellos sin matrícula activa, para definir estrategias de intervención. Como resultado, se construyó un plan de mejoramiento que incluye acciones específicas como el rediseño del componente práctico en los cursos que lo requieren, la capacitación de docentes en metodologías activas y el fortalecimiento de los proyectos integradores con un enfoque en problemas reales del sector.</p> <p>Asimismo, se propusieron estrategias para incrementar la retención y graduación oportuna, incluyendo programas de acompañamiento académico y la actualización de contenidos en áreas emergentes como redes 5G y ciberseguridad. Finalmente, se busca consolidar alianzas con el sector productivo para asegurar la pertinencia del programa y potenciar las competencias de los estudiantes de acuerdo con las necesidades actuales del mercado laboral.</p> <p><b>Intervención del Ing. Mario Ramos:</b> Evaluación Curricular del Programa de Ingeniería Electrónica: El Ing. Mario Ramos presentó la metodología de evaluación curricular aplicada al programa de Ingeniería Electrónica, desarrollada en el marco del ejercicio de autoevaluación con fines de aseguramiento de la calidad. Este proceso se estructuró en cuatro momentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Conformación del equipo dinamizador y planificación:</b> Se estableció el equipo encargado de liderar el proceso y se revisó el marco institucional y normativo. Las actividades se planificaron a través del Campus Virtual, utilizando el curso de Aseguramiento de Calidad (SACI).</li> <li><b>2. Selección y aplicación de instrumentos:</b> Se eligieron y aplicaron herramientas para el análisis de contexto y alineación curricular, permitiendo identificar la coherencia y pertinencia del plan de estudios frente a las necesidades del entorno y los resultados de aprendizaje definidos.</li> <li><b>3. Socialización de hallazgos:</b> Se compartieron los resultados obtenidos, destacando avances significativos en los indicadores de satisfacción y permanencia estudiantil. Se observó una mejora en cursos como Electrónica Analógica y Digital, atribuida a la incorporación de recursos tecnopedagógicos y herramientas profesionales alineadas con el componente práctico.</li> <li><b>4. Análisis y construcción del plan de mejoramiento:</b> Se realizó un análisis detallado de los datos y se elaboró un plan de mejoramiento enfocado en fortalecer la articulación transversal entre ciencias básicas y redes curriculares, consolidar el componente práctico en escenarios in situ, simulados y remotos, y alinear el programa con los estándares de calidad del sector productivo.</li> </ol> <p><b>Acciones del Plan de Mejoramiento:</b></p> <p><b>Reforzamiento de cursos con indicadores críticos:</b> Se implementarán capacitaciones en el uso de herramientas tecnológicas especializadas, integración de metodologías activas y revisión de contenidos en áreas fundamentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fortalecimiento de alianzas estratégicas:</b> Se buscará consolidar colaboraciones con referentes industriales como CISCO, National Instruments y Altium, con el fin de enriquecer el componente práctico.</li> <li><b>Mejora de la retención y graduación oportuna:</b> Se implementarán estrategias para mejorar la</li> </ul>	

ORIGEN Y APROBACION	FECHA						
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025						
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025						
Aprobado por: consejeros							

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
	<p>retención y graduación oportuna en zonas críticas, así como acciones de acompañamiento para estudiantes en riesgo académico.</p> <p>Estas acciones buscan garantizar la consolidación de un plan de estudios pertinente, dinámico y adaptado a las necesidades del entorno.</p>	
6	<p><b>Informe de segundo ejercicio de autoevaluación de las dos Tecnología en Automatización Electrónica Industrial, Tecnología en Gestión de Redes Inalámbricas.</b></p> <p><b>Intervención del Ing. Joan Sebastián Bustos Miranda:</b> El ingeniero expone el Segundo Ejercicio de Autoevaluación del programa TAEI presenta un balance y análisis por factores, destacando logros y desafíos. Comparando los resultados finales de la Autoevaluación 1 (2021-2022) y la Autoevaluación 2 (2023-2024), las cuales obtuvieron una calificación de 4.4 y 4.5 respectivamente y un juicio de valor cualitativo de se cumple plenamente.</p> <p>El análisis de los factores se indicó de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Factor 1:</b> Reafirma la misión de formar tecnólogos íntegros para fortalecer la competitividad y el desarrollo regional. Calificación 4,9 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente.</li> <li><b>Factor 2:</b> Mejora en competencias genéricas, especialmente lectura crítica, con jornadas de inducción/reinducción. Calificación 4,7 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente.</li> <li><b>Factor 3:</b> Formación docente en MATLAB, simulación de circuitos y telecomunicaciones. Calificación 4,4 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente.</li> <li><b>Factor 4:</b> Egresados con inserción en empresas nacionales e internacionales. Calificación 3,7 en la Autoevaluación 2 con cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2. El juicio de valor cualitativo es se cumple.</li> <li><b>Factor 5:</b> Modelo pedagógico. Calificación 4,7 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factor 6:</b> Planificación y Diseño: Diseño académico actualizado con Digital Twins, IA, Big Data, cobots y cursos electivos proyectados. Calificación 4,9 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente.</li> <li><b>Factor 7:</b> Medios, Mediaciones y escenarios de práctica. Escenarios prácticos in-situ y fortalecimiento de infraestructura tecnológica. Calificación 4,4 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factor 8:</b> Infraestructura tecnológica. Escenarios prácticos in-situ y fortalecimiento de infraestructura tecnológica. Calificación 4,7 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factor 9:</b> Investigación. Proyectos de innovación con impacto social (acuicultura, almacenamiento energético). Calificación 4,3 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> </ul>	Aprobado

ORIGEN Y APROBACION	FECHA												
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025												
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025												
Aprobado por: consejeros													

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)



CO18/8455



CO2200000121



CO14/6011



CO14/6012



CO17/7811



CO17/7811



Great Place To Work Certified



Reconocimiento certificación Great Place

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Factor 10:</b> Visibilidad Nacional e Internacional. Alta participación en eventos, articulación con insignias y microcertificaciones. Calificación 4,2 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factor 11:</b> Pertinencia e Impacto social. Trabajo con CIPAS para pertinencia e impacto social. Calificación 4,5 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factores 12:</b> Bienestar Institucional. Enfoque en bienestar, autoevaluación, gestión administrativa y planificación financiera. Calificación 4,5 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factores 13:</b> Autoevaluación y autoregulación. Calificación 4,6 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factores 14:</b> Organización, gestión y administración. Calificación 4,7 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li><b>Factores 15:</b> Recursos Financieros. Calificación 4,7 en la Autoevaluación 2 sin cambio en el Juicio de valor cualitativo en los ejercicios de Autoevaluación 1 y 2, se cumple plenamente</li> <li>Una vez cumplidas todas las fases previstas en el Modelo de Autoevaluación Unadista, el programa realiza una reflexión de su calidad global y a partir de allí, emprende acciones identificadas en planes de mejora articuladas con el plan operativo para la respectiva vigencia.</li> </ul> <p>Se recibe la realimentación del ejercicio de autoevaluación, encaminadas en las acciones de mejora. El informe de autoevaluación es aprobado con observaciones.</p> <p><b>Ing. Héctor Julián Parra Mogollón:</b> El ingeniero expone el Segundo Ejercicio de Autoevaluación del programa Tecnología en Gestión de Redes Inalámbricas (TGRI) 2023–2024 obtuvo una calificación de 4,5, reflejando un cumplimiento pleno y evidenciando avances frente al ejercicio anterior (4,2). La autoevaluación se construyó mediante la aplicación de instrumentos, análisis documental y el uso de la Metodología de Evaluación Curricular. Se revisaron los 15 factores del modelo institucional, destacando avances en la estructura curricular, la integración de tecnologías emergentes, la participación de estudiantes y docentes, el fortalecimiento del modelo pedagógico y la visibilidad del programa a nivel nacional e internacional.</p> <p>Se definió un plan de mejoramiento enfocado en la consolidación de buenas prácticas, la actualización curricular y la innovación educativa.</p> <p>El análisis de los factores se encuentra a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Proyecto Académico Pedagógico Solidario: El programa mantiene su alineación con el Proyecto Académico Pedagógico Solidario (PAPS), articulando la formación técnica con el compromiso social y el enfoque por competencias, incluyendo nuevas opciones para el trabajo de grado mediante créditos académicos.</li> <li>Estudiantes: Se evidenció una alta participación en actividades académicas y formativas, así como una mejora en la permanencia estudiantil y en la apropiación de rutas de aprendizaje mediante plataformas y contenidos digitales.</li> <li>Profesores: El equipo docente ha fortalecido su cualificación, producción académica y participación en</li> </ol>	

ORIGEN Y APROBACIÓN	FECHA						
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025						
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025						
Aprobado por: consejeros							

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co) [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
	<p>OVA's, OVI's y cursos especializados como los de la Academia Cisco, promoviendo innovación y actualización permanente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Egresados: Se mantiene seguimiento a egresados y vinculación en actividades académicas. Se han fortalecido los canales de comunicación y se promueve su participación en eventos institucionales.</li> <li>5. Modelo Pedagógico: Se ha consolidado un modelo pedagógico basado en rutas formativas flexibles e integradas con tecnologías emergentes y plataformas de la industria (Cisco, Huawei, Coursera).</li> <li>6. Planificación y Diseño Académico para la Educación a Distancia: Se renovaron y certificaron cursos, se fortaleció el componente práctico y se organizaron contenidos según criterios pedagógicos y tecnológicos que responden a las necesidades del sector.</li> <li>7. Medios, Mediaciones y Escenarios de Práctica: El programa cuenta con variedad de recursos digitales, físicos y remotos para prácticas académicas, incluyendo laboratorios virtuales, simuladores y prácticas in situ.</li> <li>8. Infraestructura Tecnológica: Se ha fortalecido el acceso a plataformas tecnológicas, bases de datos, sistemas de comunicación, software especializado y conectividad para facilitar la educación a distancia.</li> <li>9. Investigación e Innovación: El programa se encuentra dinamizando la participación en proyectos de investigación formativa sobre IoT, redes, protocolos y ciberseguridad, con integración de semilleros, rutas investigativas y trabajos de grado.</li> <li>10. Visibilidad Nacional e Internacional: El programa ha incrementado su proyección mediante eventos, insignias digitales y participación en escenarios internacionales, proyectando 100 insignias en 2025 y promoviendo ponencias de estudiantes.</li> <li>11. Pertinencia e Impacto Social: Se destacan iniciativas como el reto "Redes Inalámbricas en áreas rurales", que demuestra la articulación entre el conocimiento técnico y la solución de problemáticas sociales reales.</li> <li>12. Bienestar Institucional: Se incrementó la participación de estudiantes y docentes en eventos de bienestar, lo que contribuye a fortalecer el sentido de pertenencia, la salud mental y el acompañamiento integral.</li> <li>13. Autoevaluación y Autorregulación: Se ha institucionalizado una cultura de mejora continua con ciclos sistemáticos de evaluación, seguimiento a planes de mejoramiento y participación activa de la comunidad académica.</li> <li>14. Organización, Gestión y Administración: Se garantiza una adecuada planeación académica y administrativa, incluyendo procesos como la revisión de cursos, cargue de notas, actualización del PEI y reuniones periódicas con docentes y estudiantes.</li> <li>15. Recursos Financieros: Se han gestionado recursos para asegurar la sostenibilidad del programa.</li> </ol> <p>Se recibe la realimentación del ejercicio de autoevaluación, encaminadas en las acciones de mejora. El informe de autoevaluación es aprobado con observaciones.</p>	
7	<p><b>Opción de grado de los programas de ingeniería y especializaciones con la Maestría en Ciencia de Datos y Analítica.</b></p> <p><b>Intervención del Inge. Isaac Esteban Camargo Freile:</b> Durante la reunión del Comité Curricular, el Inge. Isaac Esteban Camargo Freile presentó una iniciativa innovadora referente a la integración de créditos de posgrado como opción de trabajo de grado para diversas especializaciones de programas de ingeniería.</p>	

ORIGEN Y APROBACION	FECHA											
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025											
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025											
Aprobado por: consejeros												

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

## Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

# COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
	<p>1. <b>Especialización en Ciberseguridad:</b> El Inge. Camargo presentó la propuesta de permitir a los estudiantes de la Especialización en Ciberseguridad homologar créditos de la Maestría en Ciencia de Datos y Analítica (MCDyA) como parte de su trabajo de grado. Este enfoque busca fomentar la integración temprana de competencias avanzadas en protección de la información y análisis de datos, especialmente en entornos críticos, promoviendo una formación más sólida y actualizada.</p> <p>2. <b>Especialización en Gerencia de Procesos Logísticos en Redes de Valor:</b> También se expuso la posibilidad de extender la misma modalidad de integración de créditos de la MCDyA para los estudiantes de la Especialización en Gerencia de Procesos Logísticos en Redes de Valor. El objetivo es permitir que los participantes articulen los contenidos avanzados de ciencia de datos con la optimización de cadenas de suministro, lo cual enriquecería significativamente los proyectos de grado a través de metodologías analíticas de alto impacto.</p> <p>3. <b>Especialización en Redes de Telecomunicaciones:</b> Finalmente, se presentó una opción similar para la Especialización en Redes de Telecomunicaciones, donde los estudiantes podrían cursar y reconocer créditos de la MCDyA dentro de su trabajo de grado. Esto permitiría fortalecer sus competencias en áreas como el análisis de tráfico, planificación de redes, y la gestión de servicios de telecomunicación basados en datos, aspectos clave en el entorno actual de telecomunicaciones.</p> <p>El comité evaluó positivamente estas iniciativas, destacando el potencial de fortalecer las competencias interdisciplinarias de los estudiantes y la importancia de vincular los conocimientos en ciencia de datos con las áreas de especialización mencionadas.</p>	
<b>8</b>	<p><b>Acuerdo de opción de trabajo de grado para los programas de niveles tecnológicos " Por el cual se aprueba la opción de trabajo de grado de créditos académicos de programas de nivel profesional universitario para programas de nivel tecnológico de la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).</b></p> <p><b>Intervención del Ing. Héctor Parra:</b> El Ing. Héctor Parra realizó la socialización del acuerdo denominado "Por el cual se aprueba la opción de trabajo de grado de créditos académicos de programas de nivel profesional universitario para programas de nivel tecnológico de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)". Este acuerdo establece una nueva opción de trabajo de grado para los programas tecnológicos de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) de la UNAD, la cual permitirá a los estudiantes cursar y aprobar ocho (8) créditos académicos de programas de nivel profesional universitario.</p> <p>La opción está dirigida a aquellos estudiantes que hayan aprobado al menos el 90% de los créditos del programa tecnológico, quienes podrán homologar estos créditos si deciden continuar su formación en un programa profesional. Los estudiantes deberán pagar los derechos correspondientes y aprobar los cursos con una nota mínima de 3.0.</p> <p>La implementación de esta opción también garantiza un acompañamiento integral a los estudiantes, que incluye</p>	Aprobado

ORIGEN Y APROBACIÓN	FECHA
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025
Aprobado por: consejeros	

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co) [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
	<p>asesoría académica, encuentros sincrónicos y asincrónicos, y el uso del ambiente virtual conforme a los criterios establecidos para programas de nivel profesional.</p> <p>Además, se establece que los cursos podrán desarrollarse en un máximo de dos periodos académicos. Los créditos aprobados serán homologables al matricularse en un programa profesional, siempre y cuando no se excedan los límites de carga académica establecidos para dicho nivel.</p> <p>El comité recibió los aportes sobre este ejercicio y, tras una deliberación, aprobó unánimemente el acuerdo. Se destacó la importancia de esta modalidad como una vía para fortalecer la transición de los estudiantes de programas tecnológicos a programas profesionales, promoviendo la continuidad de su formación académica.</p>	Aprobación
9	<p><b>Acuerdo por el cual se establece el esquema de doble titulación entre la Maestría en Ciberseguridad y la Maestría en Internet de las Cosas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.</b></p> <p><b>Intervención del El Ing. Diego Guzmán:</b> El ing. presentó la propuesta de acuerdo para la doble titulación entre la Maestría en Ciberseguridad y la Maestría en Internet de las Cosas. Este acuerdo establece un marco académico-administrativo que regula la ruta para que un estudiante pueda obtener ambos títulos oficiales. La propuesta contempla una ruta curricular integrada de 57 créditos, distribuida en cinco periodos académicos, con homologación de cursos por coincidencia de código o equivalencia de contenidos. Se establece además la obligación de cursar ocho créditos electivos, realizar un trabajo de grado integrador único, aprobar todos los cursos con una calificación mínima de 3.5, y acreditar el dominio de una segunda lengua en nivel B2.</p>	No aprobado
10	<p><b>Acuerdo por el cual se establece el esquema de doble titulación entre la Maestría en Ciencia de Datos y Analítica y la Maestría en Internet de las Cosas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.</b></p> <p><b>Intervención del Ing. Diego Guzmán:</b> El Ing. socializó una propuesta similar para la doble titulación entre la Maestría en Ciencia de Datos y Analítica y la Maestría en Internet de las Cosas. Al igual que la anterior, esta propuesta define un marco normativo para cursar de forma articulada ambos programas. Se presentó una ruta curricular conjunta de 58 créditos, también distribuida en cinco periodos académicos, con criterios de homologación, exigencia de ocho créditos electivos, un único trabajo de grado integrador, calificación mínima de 3.5 por curso, y acreditación de nivel B2 en una segunda lengua.</p> <p><b>Conclusión de la deliberación:</b></p> <p>Tras el análisis de ambas propuestas, (punto 9 y 10 de la presente acta) el comité curricular valoró positivamente su pertinencia y el impacto académico que podrían tener en la consolidación de la oferta posgradual. No obstante, se concluyó unánimemente que antes de proceder con su aprobación final, es necesario solicitar y recibir un concepto jurídico formal. Este concepto deberá determinar la viabilidad de los acuerdos en el marco de la normativa interna y externa, garantizando su conformidad con los estatutos universitarios. Por tanto, el avance de estas propuestas queda en espera hasta contar con el análisis jurídico correspondiente.</p>	No aprobado

ORIGEN Y APROBACION	FECHA											
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025											
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025											
Aprobado por: consejeros												

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)



CO18/8455



CO2200000121



CO14/6011



CO14/6012



CO17/7811



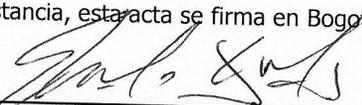


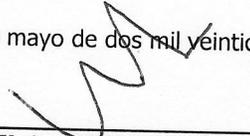
**Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD**  
**COMITÉ CURRICULAR DE ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA**

**Acta No. 004 del 28 de mayo de 2025**  
**Sesión Extraordinaria -Teams**

No. ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Aprobación
11	<p><b>Por el cual se regula el requisito de grado de idioma para los estudiantes de los programas de Maestría en Ciencia de Datos (Resolución 005028 del 17 de abril de 2024), Maestría en Ciberseguridad (Resolución 024859 del 20 de diciembre de 2023), Maestría en Internet de las Cosas (Resolución 023941 del 12 de diciembre de 2023), de la Universidad Nacional Abierta y Distancia – UNAD.</b></p> <p><b>Intervención del Ing. Claudio Camilo González Clavijo:</b> En relación con la propuesta de regulación del requisito de grado en idioma para los estudiantes de las maestrías en Ciencia de Datos (Res. 005028 de 2024), Ciberseguridad (Res. 024859 de 2023) e Internet de las Cosas (Res. 023941 de 2023).</p> <p>Ing. Claudio Camilo manifestó que, antes de aprobar el acuerdo correspondiente, es necesario sostener una reunión con INVIL, la decanatura y los liderazgos nacionales de los programas, con el fin de establecer criterios claros que permitan garantizar que el cumplimiento del nivel B2 de inglés realmente refleje el desarrollo efectivo de competencias en el idioma por parte de los estudiantes.</p> <p>Sin más puntos en la agenda se da por finalizado la agenda del comité curricular.</p>	No aprobado

Para constancia, esta acta se firma en Bogotá D.C., a los 28 días del mes de mayo de dos mil veinticinco (2025)

  
**CLAUDIO CAMILO GONZALEZ**  
 PRESIDENTE

  
**MIGUEL ANDRÉS HEREDIA**  
 SECRETARIA TÉCNICA.

ORIGEN Y APROBACION	FECHA				
Elaborado por: Carolina Quintana	Mayo 28 de 2025				
Revisión por: Lic. Miguel Andrés Heredia	Mayo 28 de 2025				
Aprobado por: consejeros					

Sede Nacional José Celestino Mutis - Bogotá, D. C., Colombia  
 Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 • Correo electrónico: [consejosuperior@unad.edu.co](mailto:consejosuperior@unad.edu.co) [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)

